WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIEJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 6 Listopada 1879 roku. № 44 25 Października (6 Listopada) 1879 r.

Nawozy.

(Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 43).

Według téj formuły praktykowanéj od bardzo dawnego czasu, przypuszcza się, że chcąc postawić i utrzymać ziemię w bardzo dobrym stanie nawozowym, takim jakiego wymaga gospodarstwo natężone, dążące do najwyższych plonów, trzeba mu dawać corocznie nawóz w stosunku jednéj sztuki bydła żywionego w oborze na dwa morgi. Jeżeli więc przypuścimy, że jedna sztuka będzie miała żywéj wagi 1250 funtów, znajdziemy, że nawóz roczny od każdéj sztuki wyniesie 37,500 funtów. Tym sposobem każdy morg otrzyma 18,500 funtów nawozu, który odnawianym będzie, nie corocznie przez nowe nawiezienie, ale przez nawiezienie połowiczne, czyli przez 50 do 100 tysięcy funtów zaliczonych dla kilku plonów. Rozumie się, że przez ustosunkowanie i dobre następstwo rozmaitych plonów przeznaczonych do pochłaniania nawozów, rolnik powinien się tak urządzić, ażeby każdy plon znajdował z kolei największą ilość nawozu, który mu jest potrzebny.

Ale kiedy rolnik wyrzeka się pomocy nawozów zewnętrznych i ogranicza się w nawożeniu ziemi przez gnój w gospodarstwie wyprodukowany i kiedy myśli o drogach i środkach nawożenia, jeden fakt wpada zaraz w oczy, a tym jest: jeżeli średnie nawiezienie roczne na morgę wynosi 1875 centnarów, to potrzeba 1250 funtów żywéj wagi bydła na dwa morgi orne, a tém samém na uprawę roślin pastewnych wysokiéj wydajności, ponieważ przypuszczając gospodarstwo na pół pastewne i na pół roślin wyczerpujących, trzeba, żeby każdy morg roślin pastewnych, który ma żywić jedną sztukę 1250 funtów ważącą, wydawał równoważnik 125 do 137 centnarów siana.

Otóż bardzo rzadko się zdarza, żeby jedna sztuka bydła na dwa morgi ważyła nie 1250, ale tylko 1000 funtów, i była przedstawianą w części przez bydło żywione w oborze, częścią na pastwisku. W takim razie, wydajność paszy i ściółki w nawozie zmniejsza się w stosunku próżni w oborze i każda sztuka bydła wydaje rocznie tylko 12,500 funtów na morg nawozu. Otóż ponieważ tego nawozu nie byłoby dosyć, ażeby utrzymać gospodarstwo natężone, trzeba żeby pewna ilość gruntów została oddaną na łąki naturalne i sztuczne, a niekiedy nawet pozostawała czystym ugorem, w taki sposób, ażeby nawożenie roczne 12,500 funtów na morg była średnią ogólną, wydobytą zarazem z ziemi ornéj i ziemi trawami porosłéj, W téj kombinacyi widoczném jest, że gdy łąki pochłaniają mniéj nawozów aniżeli pewne plony wyczerpujące, wyniknie pomiędzy plonami gospodarstwa kompensata, która pozwoli zadowolić potrzeby każdéj z nich za pomocą nawożenia w stosunku 12,500 fun. na morg rocznie. Z tego stanowiska zapatrując się, takiemi są płodozmiany z dodaniem łąk trwałych; w skutek następstwa i odpowiedniego stosunku roślin ulepszających i wyczerpujących, płodozmiany te doprowadzają do należytego pomieszczenia nawozów w ziemi. Na czele zmianowania, na bezpośrednim nawozie, sadzą się rośliny okopowe, rośliny zagłuszające, handlowe, które nie obawiają się wybujania i szybko chwytają części najbardziéj rozpuszczalne i najbardziéj lotne świeżych nawozów. Potém, kiedy nawozy w znacznéj ilości wywarły pierwszy skutek, kiedy pielenie i okopywanie wyniszczyło chwasty wywołane przez to nawożenie, rośliny kłosowe mogą być pomieszczone i znajdą nawozy w stanie wyrobienia, w którym pochłaniają je najkorzystniéj. Następnie przychodzą łąki sztuczne, i jeżeli są urządzone z roślin trwałych, istnieją od 4 do 8 lat, oszczędzają nawóz w ziemi, zwiększają nawet urodzajność ziemi, i pozwalają po zoraniu, wyciągnąć z niéj jeden lub dwa plony bez nawożenia.

Tak umieściwszy nawozy, zrozumieć łatwo, że nawożenie w bardzo wysokich dozach jest jednym z najlepszych środków polepszania, które gospodarstwo natężone, dobrze zastosowane do okoliczności miejscowych, może wprowadzić w działanie, kiedy się prowadzi na gruntach ubogich w materye organiczne. Gnój wtenczas staje się nawozem poprawiającym, ponieważ jednocześnie żywi rośliny i zmienia własności fizyczne gruntu. Nic w tém dziwnego, że lepiéj, iż pewna massa nawozu zostaje dana na morg jednorazowo na lat kilka, aniżeliby miała być rozrzuconą na wielkiéj przestrzeni, którąby trzeba było często nawozić. Prawdą jest z drugiéj strony, że zaliczenie jest prawie jednakowe, ale kiedy idzie o gospodarstwo natężone, nie należy zapominać, że skoncentrowanie nawozu wywołuje większe korzyści, aniżeli rozrzuconego na większéj przestrzeni. Nadto, pamiętać i o tém należy, że silne nawożenie stanowi poprawę gruntu, która dozwala bezzwłocznie przystąpić do uprawy roślin pastewnych wysokiéj wydajności odżywnéj.

Dwa zbiory pszenicy pochłaniają wszystek azot i kwas fosforny zawarty w nawozie, ale te dwa zbiory pozostawią silny nadmiar wapna, kwasu siarczanego i kwasu krzemowego, a tém samém bardzo piękną część dla plonów, które szukają tego nadmiaru. W każdym razie, ażeby zebrać dwa plony pomiędzy dwoma zbiorami kłosowych, a zwłaszcza nie wiedząc, że zawsze trzeba, żeby nawóz był wyższym od potrzeb rocznych zbieranych plonów, bez zaprzeczenia trzeba albo poprzestawać na mniejszym plonie, albo też, co zdaje się praktyczniejszém, zaradzić temu przez nowe nawiezienie nawozów skoncentrowanych, przemysłowych, w niedostatku fosfornego i azotu. Rzeczywiście to przytrafia się zazwyczaj przy nawożeniu średniém 12,500 fun. na morg rocznie, i co usprawiedliwia potrzebę nawożenia średnio 19,250 gnoju, albo jego równoważnika, chcąc otrzymywać najwyższe plony.

W innych okolicznościach, niedobór zacznie się uczuwać; w ziemi zabraknie, naprzykład potażu, sody, wapna, krzemianów, i silne nawet nawożenie nie zapełni niedoborów. Wtenczas zdarzyć się może, że kapitał nawozowy w ziemi, najważniejszy ze wszystkich kapitałów, będzie źle umieszczony, ale rozdzielony, ponieważ pewna część tego kapitału będzie dotknięta bezwładnością, bezczynnością, przez swój nadmiar nawet, kiedy inna część nie będzie działać w skutek swojéj niedostateczności. Tu przyznać należy, przedstawiają się kwestye wysokiego znaczenia i słusznie nauka, która od skutków dochodząc do przyczyn, zapytuje się dla czego, naprzykład, plony pszenicy, pomimo nawiezienia obornikiem, nie mogą przewyższyć wydajności 9 do 10 korcy z morga, pomimo nawet sprzyjającéj pory. W obec bezskutecznych usiłowań, czyż byłoby niewłaściwém przypuścić, że rozmaite substancye użyźniające są złożone w ziemi w niewłaściwych warunkach równowagi pomiędzy sobą, i że w skutek tego, równowaga może być przywróconą jedynie tylko za pomocą nawozów specyalnych?

To prawdopodobnie powie nam analiza chemiczna objaśniona

przez naukę rolniczą. Największą niesprawiedliwością, jest wyrzucać chemii przesadzoną cześć dla azotu, ponieważ jéj to poszukiwaniom zawdzięczamy nabranie pewności, że dany nawóz zastosowany do spożywania azotu przez daną roślinę, wywołuje brak innych substancyj, bez współdziałania których sam azot, czy to jako pierwiastek składowy plonów, czy jako czynnik przygotowujący ogólną rozpuszczalność nawozów skazany jest na odgrywanie roli bardzo podrzędnéj. Niedostatki ziemi są wreszcie znaczniejsze, aniżeli powszechnie sądzą. Nie należałoby ich mierzyć po prostu odpowiednio do potrzeb téj lub owéj rośliny; trzeba nadto nabrać pewności, że ziemia, jeżeli ma wydać najwyższe plony, powinna być nasycona nawozem w różnych przejawach i wyrabiania się, i dla tego zawsze powinna mieć go więcéj aniżeli dla roślinności potrzeba. Dla tego też nie obawialiśmy się mówić o kapitale nawozu w ziemi, przedstawiającym średnio w obrocie rocznym 125 do 180 centnarów na morg. Jest to zaiste gospodarstwo natężone tak pod względem plonów, jak i dobytku. Ale z tego, że wskazujemy cel, który osiągnąć należy, nie należy rozumieć wypada, żeby się do tego zabierać bardzo nagle. Często bardzo, przeciwnie, utrzymywać będziemy, mówiąc o systematach gospodarowania, że lepiéj dojść do tego rezultatu przez czas, aniżeli przez kapitał.

§ 5. *Koszta produkcyi nawozów.*

Tanie produkowanie nawozów jest bez wątpienia jedną z najpierwszych pewności taniéj produkcyi wszystkich roślin rolniczych, a tém samém najważniejszém zagadnieniem do rozwiązania jest zagadnienie tyczące się dobytku uważanego jako *machina do wyrobu nawozu*. Ale, ponieważ idzie tu o machiny rozlicznego działania, należy szukać, z jednéj strony: kosztów, które ją obciążają, z drugiéj zaś, różnych wartości otrzymywanych jako naddatek nawozu.

Pomiędzy kosztami obciążającemi dobytek, trzeba głównie zważać na karmę, która oblicza się w przybliżeniu w stosunku do wagi żywéj.

Pożywienie obfite, substancyjne, regularne, jest bez zaprzeczenia, jednym z głównych pierwiastków obfitości, regularności i bogactwa nawozów. Im więcéj drabiny i żłoby są zaopatrzone, bez marnotrawstwa wszakże, tém prędzéj wzrasta kupa nawozu. Ale obok obfitości, staje ważna kwestya ceny paszy. Jeżeli jest ona za wysoko oszacowana, dobytek przynosi stratę, albo jeżeli saldo rachunków dobytku oblicza się nawozem, wychodzi on po takiéj cenie, że otrzymane zboże zdaje się przynosić stratę. Jeżeli, przeciwnie, pasza jest szacowana za nizko, poletka obsiane roślinami pastewnemi fikcyjnie przynoszą straty. Najlepiéj więc, żeby każdy z tych dwóch przedmiotów, dobytek i plony, zachował właściwość swojéj roli, należy szacować paszę stosownie do kosztów jéj produkcyi. To rzecz bardzo logiczna, jeżeli rolnik chce, ażeby postępowało gospodarstwo głównie oparte na pastewności. Zamiast posiadania gruntów, z których otrzymane produkta przedają się bezpośrednio na targach, eksploatuje grunta, z których otrzymane plony sprzedaje dobytkowi. Otóż, w tym ostatnim wypadku, gospodarstwo staje się targiem na paszę; dobytek jest kupującym, gospodarstwo sprzedającym; kierujący przeto gospodarstwem powinien ustanowić cenę plonów, które wymienia dobytek, i chcąc ażeby ta cena nie była oznaczona arbitralnie, trzeba przyjąć cenę kosztów produkcyi. Tym sposobem, wiadomém będzie co kosztuje wyprodukowanie nawozu w gospodarstwie i przekładanie rozszerzenia tymczasowego produktów spożywanych w naturze nad rozszerzanie produktów sprzedażnych.

Jednakże, nie znaczy to, żeby koszt produkcyi był oznaczony corocznie, co zmusiłoby do czekania na zamknięcie rachunków paszy, ażeby poznać wysokość tych kosztów i obciążyć niemi dobytek. Jest sposób pogodzenia wszystkiego, jeżeli gospodaruje się przez pewną liczbę lat, a tém jest: wziąść średnią z pięciu lat co najmniéj; potém zastosować tę średnią cenę jako wartość paszy spożytéj, stawiając w ten sposób rachunek, łatwiejszém się staje porównanie pomiędzy sobą różnych działań i dzięki téj jednostajności ceny, lepiéj ocenić różnice, które wynikają z polepszenia plonów i urodzajności ziemi.

W gospodarstwach, w których pożywność dobytku zasadza się jednocześnie na okopowych, na paszy jednorocznéj, na łąkach sztucznych i naturalnych, łatwo zrozumieć, że pierwszą będzie koniecznością każdy z tych gatunków paszy obciążać tylko kosztami, które rzeczywiście się na nie wykładają. Tu jeden szkopuł powinien być wyminionym. Trzeba się wystrzegać, żeby nie przypisywać niektórym roślinom ulepszającym, jak okopowe, koniczyna i inne, wpływu, jaki wywierają na ogół zmianowania i przesadzić tym sposobem koszta produkcyi, gdyż często możnaby przyjść do fałszywego wniosku i uważać jako lichych producentów nawozu, zwierzęta, które z tych roślin mają główne pożywienie. Tak samo możnaby przez inne opuszczenia, podnieść rachunek na korzyść dobytku żywiącego się na pastwisku, nie liczyć im czynszu z gruntu, potém, porównawszy je z bydłem żywioném w oborze, wyprowadzić wniosek, że te ostatnie produkują nawóz drożéj. Widocznie, w tych warunkach, rachunkowość, ta potęga, któréj całą zaletę stanowić powinna prawdziwość liczb, doprowadziłaby do wniosków niedorzecznych, ponieważ potępiłaby hodowanie roślin i spekulacye, które, lepiéj ocenione, pozostaną zawsze w największém uważaniu u rolnika.

Po paszy następuje ściółka. Jeżeli stanowi je słoma roślin kłosowych, oznacza się 5 do 8 funtów na konia gospodarskiego, 5 do 10 fun. na wołu roboczego, 7 do 12 fun. na krowę trzymaną na stabulacyi, pół funta na jedną owcę, 12 fun. na wołu opasowego. Ogólniéj mówiąc, przypuszcza się, że na 1000 fun. skarmionego siana, potrzeba 300 fun. słomy na ściółkę. Samo przez się rozumieć należy, że w rachunku ogólnym, nie będzie się liczyć słomy dla bydła, które noc i dzień przepędza na pastwisku.

W zasadzie, w interesie nawozu, massa ściółki powinna być zastosowaną do ilości odchodów, które ma pochłaniać; ale ona zwiększa się albo zmniejsza w miarę tego, jak z jednéj strony, dobytek wymaga legowiska cieplejszego w zimie, chłodniejszego w lecie, gęściejszego, porządniejszego; i jak z drugiéj strony, gospodarstwo potrzebuje nawozu mniéj lub więcéj słomiastego. Potrzebna ona jest zwłaszcza w największéj ilości w czasie stabulacyi nieustającéj, dla dobytku stojącego na zielonéj paszy albo też żywionego roślinami okopowemi i wytłokami, dla dobytku którego runo ma być utrzymane w czystości, dla zwierząt, które przychodzą zmorzone, dla sztuk chorych, w oborach, w których gnojówka nie ma odpływu, w owczarniach, w których odchody zamiast podnosić się w górę, rzucają się niedbale obok kryp i żłobów.

Inne koszta obciążające dobytek są: 1) procent od kapitału użytego na zakupno (średnio 5% rocznie); 2) opłata od ubezpieczenia i od amortyzacyi, która przedstawia niknięcie dobytku w skutek wieku, chorób, wypadków śmiertelności. Te prawie wynoszą 16 do 70% rocznie dla koni zaprzęgowych; 8 do 12% dla krów mniéj lub więcéj forsowanych w mleko, mniéj lub więcéj wyzyskiwanych, mniéj lub więcéj oddalonych od ich stanu normalnego, reprodukcyi, 20% dla klaczy rodnych, 4 do 5% dla owiec i skopów, jak niemniéj dla wszelkich sztuk opasowych w ogólności; 3) procent od kupna sprzętów, w oborach, stajniach, owczarniach, chlewach, kurnikach; 4) koszta utrzymania tych sprzętów; 5) utrzymanie i czynsz z zabudowań, w których mieści się dobytek; 6) koszta wyłożone na weterynarza i na lekarstwa; 7) oświetlanie, zamiatanie, powrozy i drobne przedmioty spożywane; 8) rozdzielenie ogólnych kosztów zakładu; 9) koszta służby (pasterze, wieprzarze, woźnice); 10) koszta specyalne (kucia, uprzęży, rozpłodniki dla dobytku do hodowli przeznaczonego, wyprowadzania na targi, jeżeli na miejscu nie są sprzedawane, oprawianie sztuk upadłych i t. d.)

Produkcya, która oprócz nawozu, zmniejsza koszta dobytku jest: praca sprzężajna (średnio po rublu od konia i wołu), mleko, wełna, dochód z drobiu, przypłodek, przyrost wartości opasów, następnie drobna produkcya (skóry ze sztuk upadłych, szczątki zwierząt zużytkowane na nawóz lub też na wykarmienie wieprzy).

Porównanie kosztów i produktów wyżéj wymienionych, dozwala nam wykazać jedynie tylko koszta produkcyi nawozów przy wywózce z obory, wtedy, kiedy zachowując wszystkie oznaki różnego ich pochodzenia, nie są jeszcze zmieszane w kupie wspólnéj, poddane fermentacyi ogólnéj, ostatecznie zamienione na nawóz normalny. Ztąd pochodzą koszta wyrobu i polewania, do któ-

rych dołożyć jeszcze należy koszta nakładania na wozy, wywózki w pole i rozrzucania.

Ale jeżeli mamy doprowadzić rzeczy do tego krańca, ażeby oznaczyć koszta produkcyi nawozu normalnego, jeżeli trzeba czekać, ażeby rozmaite gatunki nawozu, jak koński, bydlęcy, owczy, zostały zupełnie zmienione przez fermentacyę wspólną, jakim sposobem będzie można dowiedzieć się, jaką wagę normalnego nawozu wydaje każda sztuka dobytku.

Widocznie, trzeba przyjąć wspólną jednostkę, ażeby oznaczyć to co każda sztuka przynosi do gnojowni. Otóż jednostką praktyczną w takim wypadku są taczki, jednakowo naładowane, które codziennie wynoszą się ze stajni, z obory, z chlewów. Następnie, w czasie zabierania kupy, mając z jednéj strony ogólną ilość taczek, które utworzyły kupę, a z drugiéj liczbę centnarów nawozu normalnego wywiezionego w pole, oblicza się ile każdy gatunek dobytku dostarczył nawozu normalnego odpowiednio do ilości taczek dostarczonych.

Bez wątpienia chemia mogłaby zarzucić, że waga nawozu końskiego nie może być przyswojoną na równi z wagą nawozu bydlęcego, w produkcyi nawozu normalnego. Ale sądzimy, że praktyka nie może poprzestać na powyżéj podanym sposobie oznaczenia, ponieważ w ostateczności idzie tu o oznaczenie średniéj pomiędzy rozmaitemi nawozami połączonemi w jedną kupę i poddanemi fermentacyi, która je przetwarza i zamienia w nawóz typowy, w nawóz, którego własności są rezultatem ogólnym własności rozmaitych części w jego skład wchodzących.

W Grignon, gdzie rachunkowość opiera się na podstawach wyżéj wyłożonych, koszta produkcyi, obliczone w 1852—53 roku przedstawiały się jak następuje:

Koszta produkcyi 1000 kilgr. (2500 fun.)

	Przy wyjściu z obory	Nawozu wywiezionego w pole
Świnie	4.42	5.02
Konie	6.13	7.03
Owce opasowe	7.03	7.93
Woły	9.64	10.54
Owce hodowane	10.29	11.19
Krowy	13.40	14.30

(d. e. n.)

Chleb kukurydzowy w Stanach Zjednoczonych.

Amerykanie słusznie może uchodzą za lepiéj niż my umiejących zużytkować mąkę z kukurydzy; dla tego też uznajemy za właściwe przytoczyć notatkę p. Leliour'a, dość już nawet starą, w któréj znajduje się kilka wskazówek o przygotowaniu chleba, którego my nie znamy wcale.

„Mieszkańcy Stanów Zjednoczonych, mówi on, żywią się powszechnie chlebem, który się robi z mąki kukurydzy białéj z przymieszką niewielkiéj ilości mąki pszennéj lub żytniéj. Wyrób tego chleba jest łatwy, ale różni się głównie tém od wyrobu we Francyi, w departamentach, w których uprawiają kukurydzę, i w których zazwyczaj mieszają mąkę zaraz w początku, nie troszcząc się o ugotowanie mąki kukurydzowéj, jak to poniżéj wskażemy. Dla tego też w Europie znanym jest chleb zaledwie zdatny do jedzenia, nawet w pierwszym dniu po upieczeniu, który drapie w gardle i nazajutrz jest suchy i twardy, gdy tymczasem chleb amerykański jest smaczny, mastki i prędzéj spleśnieje aniżeli się zeschnie. Przystępując do wyrobu, zagotowywa się woda, w któréj rozpuszcza się odpowiednia ilość soli; do téj wody wrzuca się małemi ilościami, ciągle mieszając, mąka z kukurydzy białéj. Po zagotowaniu przez trzy kwadranse zdejmuje się z ognia, i dodaje się znów mąka kukurydzowa, ażeby ta zupa była tak gęsta jak tylko można, potém się ją nakrywa i stawia na rozżarzonych węglach, i kiedy ostatnia mąka, która została dodana nabrała pewien stopień ugotowania, wylewa się zupa do dzieży i miesza się ją kopyścią, ażeby ją wystudzić do stopnia, który powinna mieć woda ciepła, potrzebna do zrobienia chleba. Wtedy dodaje się drożdży, cokolwiek rozebranych, które się mieszają z ciastem w dzieży, z dodaniem takiéj ilości mąki żytniéj lub pszennéj, jaką przyjąć może, żeby utworzyć ciasto prawdziwe, które ma spoistość potrzebną do zrobienia chleba; ale wystrzegać trzeba wpakowania w tę zupę wszystkiéj mąki pszennéj albo żytniéj, jakąby mogła pochłonąć; trzeba, przeciwnie, przerabiać lekko, przewracać ciasto od spodu do góry i odwrotnie, dopóki nie przestanie odstawać od dzieży; wtedy rzuca się mąka na ciasto, przykrywa się je i pali się w piecu natychmiast, ponieważ ciasto bardzo prędko fermentować zaczyna. W piecu pali się cokolwiek dłużéj aniżeli do chleba zwyczajnego, i kiedy węgle wysuną się naprzód i trzon jest oczyszczony, zamyka się czeluść od pieca. Kiedy jest już gotowy, kraje się ciasto i robią się bochenki na łopacie, wielkość bochenków okrągłych 4 do 5 funtów, i wsadza się w piec w miarę wyrobienia; poczém zamyka się piec i pilnuje się pieczenia. Kiedy chleb prawie jest już upieczony, przesadza się go i pozostawia się cokolwiek dłużéj w piecu, aniżeli chleb zwyczajny.

„Ten chleb jest tak dobry, mówi p. Leliour, że kiedy go wyrabiałem, będąc administratorem parków, szkółek i ogrodów koronnych, przysyłano do mnie w imieniu króla Ludwika XVIII, i zamawiano naprzód, żeby go można otrzymać."

Nawozy we Flandryi.

Rady bez zaprzeczenia są rzeczą dobrą, ale ludzie zarzucają, że to jest czysta teorya. A więc przytaczać przykłady jest rzeczą lepszą, gdyż tym razem każdy przyznać musi, że to co się robi w niektórych miejscowościach, może doskonale być zrobioném w innych. Dla tego też powiemy kilka słów o nawozach we Flandryi belgijskiéj, posiadającéj grunta piaszczyste:

„W tych gospodarstwach, pisze p. Oswald de Kerchove, obory i stajnie są doskonale zaopatrzone w posadzki; grunt jest lekko spadzisty i prowadzi nawozy płynne do rynsztoku urządzonego za zwierzętami; ztamtąd spływają do dołu gnojówczanego.

„Ściółka składa się zawsze ze słomy oziméj; odnawia się w oborach co trzy dni, z wyjątkiem owczarni, w któréj nawóz przebywa przez kilka miesięcy; pokrywa się świeżą ściółką w miarę potrzeby.

„We wszystkich gospodarstwach nawóz zbiera się bardzo starannie; najbiedniejsi rolnicy posyłają dzieci na drogi najbardziéj uczęszczane przez dobytek, z koszykiem na ręku, z szeroką kopystką w dłoni. Zbierają one odchody końskie i krowie, znadujące się na drodze i wrzucają je w dół gnojówczany swoich rodziców; jest to nawóz bardzo tanio wytworzony, i który im pozwala uprawiać kilkanaście prętów ziemniaków corocznie.

„We wszystkich gospodarstwach wielkich lub małych, jest miejsce oddzielne przeznaczone na zbieranie nawozu, zazwyczaj jest ono obrukowane i brzegi ma cokolwiek podniesione, w taki sposób, żeby woda deszczowa, która spada na resztę ziemi nie zmieszała się z gnojówką. W folwarkach, w których właściciel jest dobrym gospodarzem, nawozy znajdują się pod przykryciem.

„W tym wypadku, nawóz jest zawsze udeptywany przez jałowiznę.

„Staranności w utrzymywaniu nawozu i nawozów płynnych rolników flamandzkich można wyrównać, ale przewyższyć jéj niepodobna. Wszędzie znajdują się doły na nawozy płynne, gnojówkę i odchody ludzkie. Gnojówka jest mieszaniną wszelkiéj uryny dobytku gospodarskiego i soków z gnoju. Zużytkowywują to za pomocą rozlewania. Obliczają, że potrzeba średnio dwieście hektolitrów nawozu płynnego na hektar (sto beczek na morg). Rolnicy

starają się o dopełnienie niedoboru w miastach, w których zakupują zawartość dołów wychodkowych po cenie 65 centymów za hektolitr. Zabierają je z kadzi umyślnie w tym celu zbudowanych, w chwilach kiedy nie ma roboty w polu (maj i czerwiec). Zlewa je w dół wielki doskonale urządzony, który zamyka aż do chwili, kiedy potrzebuje nawozu. Polewa on nawozem płynnym pola, w których sadzić ma ziemniaki, zasiewać len, rzepę, owies i koniczynę, nadto polewa nim młode żyto, jęczmień i koniczynę.

„Nawozów handlowych używają bardzo wiele, a mianowicie: guana, makuchy, popioły drzewne. Guano rozsiewa się ręcznie, kiedy chcą otrzymać obfite plony żyta lub rzepy, w pierwszym wypadku daje się 150 kil. na hektar (185 fun. na morg); w drugim 340 kil. na hektar (425 f. na morg).

„Popioły drzewne wyjątkowo używają się na koniczynę. Makuchy rozsiewają się ręcznie, w stanie rozproszkowania, po życie. Najczęściéj makuchy całkowite wrzucają się w doły gnojówczane, na dziesięć dni przed użyciem."

Sprawozdania tygodniowe.

Domu Komissowego Banku Galicyjskiego w Królewcu.

Królewiec dnia 1 listopada 1879 r.

Stan powietrza mieliśmy zmienny. W Ameryce panują silne i przedwczesne nawet mrozy, w Europie zaś deszcze, odpowiadające potrzebie rolników.

W handlu zbożowym po zwyżce nastąpiło pewne obniżenie się cen. Ameryka ofiarowała pszenicę i mąkę po cenach znacznie niższych, a na skutek tego rynki europejskie ceny swe ciągle zniżały. Anglia, Francya i Hollandya notowały ceny stałe. Niemieckie rynki obniżyły ceny dla pszenicy i żyta, zawsze jednak nie da się jeszcze przewidzieć, czy zwyżka zeszłotygodniowa zupełnie ustąpiła, czy też chwilowo tylko osłabła.

Handel na tutejszym placu coraz więcéj przybiera jednostronny charakter, który głównie wyrabia brak dowozów z Rossyi; dowozy z prowincyi są za małe, aby nadały handlowi rozwój lat dawnych, dla tego też i wywóz musi się zawierać w granicach coraz ciaśniejszych.

Pszenica obniżała się w cenie. Z początku tygodnia rynek nasz trzymał się stosunkowo pewniéj, niż inne europejskie, późniéj dopiero obniżka tém gwałtowniéj nastąpiła, tak, iż różnica ceny, między początkiem tygodnia a końcem istotnie okazuje się sensacyjną.

Żyto nie tyle się obniżyło w wartości co pszenica, i notowania obecne nie wiele się różnią od zeszłotygodniowych. Obroty w tym artykule nie były znaczne, gdyż przeważnie odnosiły się do celów konsumcyjnych.

W handlu terminowym, niewielkie były obroty, ceny także obniżały się począwszy od wtorku, w końcu przecież popyt przewyższał zaofiarowanie.

Jęczmień okazał się mniéj poszukiwanym, niż w zeszłym tygodniu, ceny były raczéj spadkowe niż stałe i z trudnością mogły się utrzymać na zeszłotygodniowéj stopie.

Owies w małéj ilości podany, miał tendencyę spokojną, piękne białe gatunki, znajdowały odbiorców, którzy nawet wysokie stosunkowo płacili ceny. W odstawie późniejszéj nie było obrotów.

Groch pozostał niezmiennie, zielone gatunki ciągle wznoszą się w cenie.

Płacono na naszym rynku za 1000 kilogr.

	funtów	marek	czyli kop. za pud
Pszenicę wysoką białą	118—134	195—230	147—174
białą	116—134	187—225	141—170
czerwoną	117—135	188—225	142—170
Żyto	108—130	130—165	98—124
Jęczmień browarny		125—148	94—112
na paszę		120—137	91—103
Owies biały		112—120	85— 91
czarny		114—118	86— 89

Informacya. Panowie komitenci pragnący wysyłać do nas zboże do sprzedaży komissowéj raczą adresować:

„Commissionshaus der Galizischen Bank Koenigsberg."

Przyjmują dla nas zboże i udzielają zaliczki na takowe pp. K. Skibiński w Winnicy na Ukrainę, Wołyń i Podole; oraz agencye nasze: Wł. Swida w Horodzieju na Mińskie i Słuckie; J. Pierasz w Białymstoku i M. Kaniewski w Grodnie.

T. Rehberg.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń dnia 1 listopada 1879 r.

Płacono za 1000 kilogr.

Pszenica ruska	120—132 fun.		180—205 Mrk.
„ krajowa	123—128	„ pstra	185—195 „
„	129—131	„	195—200 „
„	123—128	„ jasna	190—205 „
„	129—137	„	205—210 „
Żyto ruskie	102—115	„	140—150 „
„ krajowe	107—122	„	145—155 „
„	129—132	„	162—165 „
Jęczmień ruski			125—140 „
„ krajowy			125—155 „
Owies ruski			125—140 „
„ krajowy piękny			125—135 „
Groch na paszę			135—145 „
„ kuchenny			145—160 „
Rzep			210—220
Rzepik			200—210

W Hamburgu był na okowitę przy dobrém zaofiarowaniu i wielkim popycie bardzo ożywiony interes; ceny też były zwyżkowe. W drugiéj połowie tygodnia chęć do kupna cokolwiek się zmniejszyła, notowania przecież są w stosunku do cen przeszłotygodniowych o 1 mrk. wyższe.

Płacono za 10,000 litr.% za towar loco włącznie z beczkami tel quel 47 do 48 mrk. wedle gatunku beczek.

Za okowitę włącznie z beczkami kontraktowanemi płacono:

na paźdz.-list.	mr. 48	co odpowiada franko Alexandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości beczki za wiadro 80 proc.	kop.	1,40	przy kursie 220.
na listo.-grud.	„ $48\frac{1}{4}$		„	1,41	
na grudz.-stycz.	„ $48\frac{1}{4}$		„	1,41	
na kwiec.-maj	„ $46\frac{1}{2}$		„	1,33	
na maj-czerw.	„ $46\frac{1}{2}$		„	1,33	

Dzisiejsze kursa berlińskie.

Rossyjskie banknoty	215.10	Mrk.
Pszenica listopad grudzień	230.00	„
kwiecień-maj	240.00	„
New-York	1—42	„
Żyto loco	159.00	„
listopad-grudzień	159.00	„
kwiecień-maj	167.50	„
Olej rzepakowy, listopad grudzień	53.90	„
kwiecień-maj	56.40	„
Okowita loco	56.00	„
listopad-grudzień	56.30	„
kwiecień-maj	58.80	„

W drukarni Gazety Warszawskiéj ulica Długa Nr. 557.—Дозволено Цензурою.—Варшава, 25 Октября (6 Ноября) 1879.